

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 874497

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 07.04.78 (21) 2600534/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.10.81. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 28.10.81

(51) М. Кл.³
В 65 D 88/54
В 65 D 88/72

(53) УДК 621.86.
067 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. И. Киреев и В. И. Рыбьев

(71) Заявитель

Центральный научно-исследовательский экспериментальный
и проектный институт по сельскому строительству

(54) ДЕФЛЕКТОР К УСТРОЙСТВУ ДЛЯ ПНЕВМООБРУШЕНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ В ЕМКОСТИ

Изобретение относится к хранению и транспортировке сыпучего материала, а именно к устройствам для обрушения сыпучего материала в емкостях.

Известен дефлектор к устройству для пневмообрушения сыпучих материалов в емкости, содержащий жестко закрепленные на стенке емкости корпус, диффузор с отверстием для подачи воздуха и расположенный над ним воздухоотражательный экран [1].

Однако известное устройство недостаточно эффективно, так как не обеспечивает условий пневмоударного воздействия на материал.

Цель изобретения — повышение эффективности обрушения.

Цель достигается тем, что дефлектор снабжен расположенным в корпусе регулятором давления воздуха, диффузор выполнен в виде криволинейного регулируемого элемента, а воздухоотражательный экран — в виде воронки с днищем, диаметр которого равен диаметру отверстия в диффузоре.

Такое выполнение дефлектора повышает эффективность его работы за счет улучше-

ния условий пневмоударного воздействия на материал.

На фиг. 1 изображен дефлектор, общий вид; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1.

Дефлектор к устройству для пневмообрушения сыпучих материалов в емкости содержит жестко закрепленные на стенке емкости 1 корпус 2, диффузор 3 с отверстием для подачи воздуха и расположенный над ним воздухоотражательный экран 4, соединенный с корпусом при помощи винтов 5. В корпусе расположен регулятор давления воздуха, выполненный в виде подпружиненного тарельчатого клапана 6. Диффузор 3 выполнен в виде криволинейного регулируемого элемента, сечение которого в плане имеет вытянутый профиль вдоль оси 0—0 емкости. Нижняя часть диффузора имеет сужающуюся форму и снабжена пластинами 7 с прорезями, в которых расположены винты 8. Прорези пластин 7 при частично вывернутых винтах 8 позволяют деформировать гибкие стенки перпендикулярно оси 0—0 и таким образом устанавливать требуемый зазор между диффузором 3 и экраном 4, величина которого по периметру диффузора переменная. Воздухоотражательный

край 4 дефлектора имеет плавный профиль, выполненный в виде воронки, переходящей в цилиндрическую трубу с дном, диаметр которого равен диаметру отверстия в диффузоре 3. Регулирование давления воздуха в дефлекторе обеспечивается изменением натяжения пружины тарельчатого клапана 6.

Дефлектор работает следующим образом.

При подаче в корпус дефлектора воздух приоткрывает тарельчатый клапан 6 и поступает в диффузор 3. Переменная величина зазора между стенкой диффузора и нижней частью воздухоотражательного экрана 4 вызывает перераспределение потока воздуха и увеличение его в направлении оси емкости.

Выходящий из дефлектора воздух обрушивает зависший в емкости сыпучий материал.

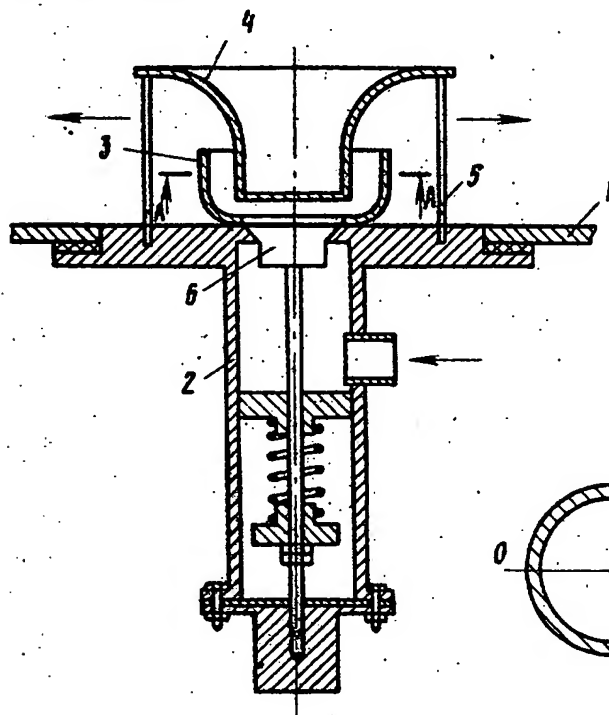
Данная конструкция дефлектора обеспечивает повышение эффективности его работы за счет улучшения условий пневмоударного воздействия.

Формула изобретения

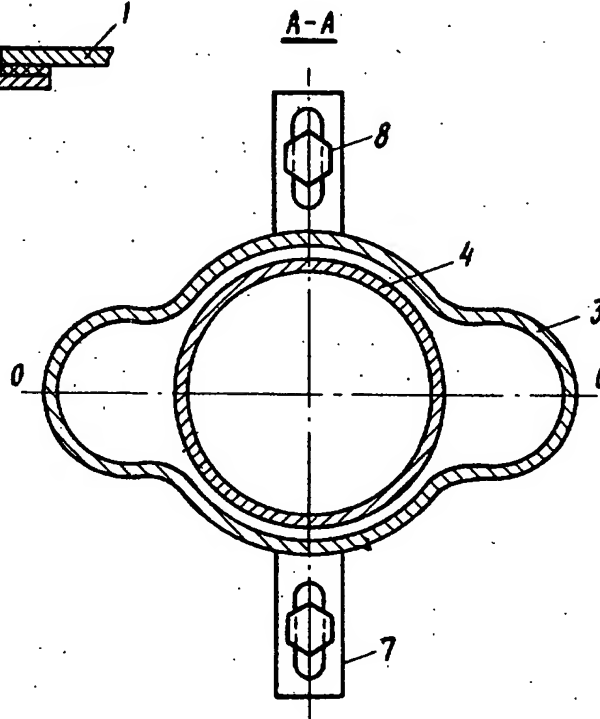
Дефлектор к устройству для пневмообрушения сыпучих материалов в емкости, содержащий жестко закрепленные на стенке емкости корпус, диффузор с отверстием для подачи воздуха и расположенный над ним воздухоотражательный экран, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности обрушения, он снабжен расположенным в корпусе регулятором давления воздуха, диффузор выполнен в виде криволинейного регулируемого элемента, а воздухоотражательный экран — в виде воронки с дном, диаметр которого равен диаметру отверстия в диффузоре.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 3929261, кл. 222—193, 1975 (прототип).



Фиг.1



Фиг.2

Редактор С. Патрушева
Заказ 9161/30

Составитель Т. Губина
Техред А. Бойкас
Тираж 744

Корректор О. Билак
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4